

Sportmedizinische Gesundheitsforschung im Leistungssport – Wo stehen wir?

Sports Medical Health Research in Elite Sports – An Actual State

Die sportmedizinische Forschung in Deutschland ist regelmäßig Gegenstand der Editorials dieser Zeitschrift. Für das Querschnittsfach Sportmedizin offenbart sich hierbei eine nicht geringe Anzahl an Themenbereichen. So weist auch ein aktuelles Editorial von W. Bloch (3) zu Recht auf die „Chancen und Perspektiven“ hin, die sich aus der thematischen Breite des Fachs ergeben, auch wenn diese bisher nur teilweise genutzt werden. Ein zentrales und von hoher klinischer Relevanz geprägtes Forschungsthema stellt hierbei die Gesundheitsforschung im Leistungssport dar.

Der Forschungsbedarf auf diesem Gebiet ist unstrittig und begründet sich auch durch einen Blick über den Tellerrand der klinischen Sportmedizin hinaus. So besitzt er einen gesellschaftlichen Hintergrund, folgt man Bertold Brechts Zitat „Der große Sport fängt da an, wo er längst aufgehört hat gesund zu sein“. Folgt man den Ergebnissen der sportwissenschaftlich/sportsoziologisch ausgerichteten GOAL-Studie (8), so begründet der Umgang mit Schmerzen und Krankheit bereits im Nachwuchsleistungssport die Notwendigkeit der wissenschaftlichen Aufarbeitung. Gleichwohl hat er natürlich im Kern für die Sportmedizin eine klinische Dimension, die sich unmittelbar aus der täglichen Praxis von LeistungssportlerInnen handelnden SportmedizinerInnen speist.

Die klinischen Settings und der Zugang zu den Athleten umfassen im Wesentlichen die Konsultation bei akuten oder chronischen gesundheitlichen Problemen, die sportmedizinischen Tauglichkeitsuntersuchungen wie insbesondere die Jahreshauptuntersuchungen des Deutschen Olympischen Sportbundes (DOSB) und der Landessportverbände (LSV) und letztendlich auch die Vorortbetreuung bei Wettkämpfen und Trainingsmaßnahmen. Diese Aufgaben ermöglichen der Sportmedizin in Deutschland einen breiten Zugang zu gesundheitsrelevanten Daten und Befunde. Sie bieten damit hervorragende Voraussetzungen zur Bearbeitung relevanter wissenschaftlicher Fragestellungen im Leistungssport.

Aktuelle Themen und Projekte

Die klinischen Themen mit Forschungsbedarf sind hierbei vielfältig. Die nutzbaren Instrumente, diese zu bearbeiten, reichen von einfachen Fallbeobachtungen bis hin zu klinischen Trials und

Registerstudien. Kardiales Risiko, Infekte, gesundheitsrelevante Effekte erschwerter Umgebungsbedingungen wie Hitze, Kälte oder Höhe oder Energiedefizit bzw. Essstörungen fallen einem beispielhaft als internistisch-allgemeinmedizinische Themen ein. Laufende oder abgeschlossene Projekte wie das Register für den plötzlichen Herztod, das Myokarditisregister für Sportler oder das vom Bundesinstitut für Sportwissenschaft geförderte EKG-Projekt seien hier nur beispielhaft erwähnt (4, 5) und zeugen von der Aktivität im Fach, kliniknahe Forschung zu betreiben. Darüber hinaus werden für den Spitzensport praxisrelevante Themen wie beispielsweise die Analyse validierter Regenerationsmaßnahmen bearbeitet und prospektiv verfolgt (1).

Auf muskuloskelettalem Gebiet werden Verletzungs- und Überlastungsbeschwerden von Nachwuchs- und Spitzenathleten im Quer- und Längsschnitt erfasst und seit einigen Jahren auch in größeren Verbundprojekten wissenschaftlich evaluiert (7). Dennoch weisen für den Spitzensport relevante Themen wie beispielsweise die sportassoziierte Concussion (2), die Analyse von Registerdaten von z. B. Knieverletzungen oder die sportartspezifische Entwicklung evidenter return-to-play Strategien noch Lücken in der wissenschaftlichen Bearbeitung auf.

Was bleibt zu tun?

Auch wenn aus den beispielhaft genannten Projekten erkennbar wird, wie Gesundheitsforschung im Leistungssport vorangetrieben werden kann, so ergeben sich dennoch weitere Perspektiven, aber auch Aufgaben, wie nicht zuletzt der tatsächliche klinische Transfer in die tägliche leistungssportliche Praxis und Betreuung. Letztendlich gemessen werden muss die sportmedizinische Forschung deshalb daran, inwieweit es ihr gelingt, den Erkenntnisgewinn in der klinischen Versorgung des Leistungssports zu implementieren. Spätestens hier befinden wir uns dann im Übergang zur Versorgungsforschung mit einem derzeit deutlichen Nachholbedarf.

Das ohne Zweifel gut organisierte Vorsorge-system sportmedizinischer Tauglichkeitsuntersuchungen liefert jedes Jahr eine Vielzahl an Gesundheitsdaten der Kadersportler – ein ungehobener Schatz. Hinzu kommen mehr oder weniger vollständige zwischenjährige Gesundheitsbefunde, auch aus der unmittelbaren Betreuung. In Verbindung mit Trainings-, Wettkampf- und >

ACCEPTED: August 2019

PUBLISHED ONLINE: September 2019

DOI: 10.5960/dzsm.2019.396

Nieß AM, Mayer F. Sportmedizinische Gesundheitsforschung im Leistungssport – Wo stehen wir? Dtsch Z Sportmed. 2019; 70: 193-194.



Prof. Dr. med. Andreas M. Nieß
Incoming-Vorsitzender des Wissenschaftsrates der DGSP

Prof. Dr. med. Frank Mayer
Vorsitzender des Wissenschaftsrates der DGSP



Article incorporates the Creative Commons Attribution – Non Commercial License.
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



QR-Code scannen und Artikel online lesen.

KORRESPONDENZADRESSE:

Prof. Dr. med. Andreas M. Nieß
Ärztlicher Direktor
Abteilung Sportmedizin
Universitätsklinikum Tübingen
Hoppe-Seyler-Straße 6, 72076 Tübingen
✉ : andreas.niess@med.uni-tuebingen.de

Beanspruchungsdaten auf individueller Ebene ergibt sich eine große Chance gerade in präventiver Hinsicht zur Athleten-gesundheit beizutragen. Die Umsetzbarkeit solcher Ansätze lässt sich am Beispiel eines in Norwegen etablierten Systems zur Erfassung von Gesundheitsdaten im Spitzensport ablesen, das nun auch deutschsprachig verfügbar ist (6). Neben der Nutzung primär-medizinischer Befunde ist es unserer Ansicht nach aber auch erforderlich, gerade im leistungssportlichen Setting diese in einem mehr interdisziplinären Ansatz mit erhobenen Daten zum Gesundheitsverhalten der AthletInnen und dem hier einwirkenden Umfeld zusammen zu bringen.

Erforderlich ist selbstverständlich auch eine ausreichende und den wissenschaftlichen Standards entsprechende Forschungsförderung, auch um in den Projekten mit ausreichend hohen Fallzahlen arbeiten zu können. Darüber hinaus notwendig ist die Regelung datenschutzrechtlicher Vorgaben, wobei ähnlich gelagerte Forschungskonzepte anderer Fachbereiche die Machbarkeit zeigen. Notwendig ist dabei sowohl inhaltlich als auch methodisch ein hohes Maß an Interdisziplinarität, auch über die Sportmedizin hinaus, wenn es um Themen wie z. B. Bildgebung, IT oder qualitative Assessments geht. Der aktuelle Hype, dass in Zukunft künstliche Intelligenz die Probleme löst, kann in der sportmedizinischen Gesundheitsforschung nur verstetigt werden, wenn wir hierzu eine ausreichende Datengrundlage bieten. ■

Literatur

- (1) **BARTH, V, KÄSBAUER H, FERRAUTI A, KELLMANN M, PFEIFFER M, MEYER T.** Individualized Monitoring of Muscle Recovery in Elite Badminton. *Front Physiol.* 2019; 10: 778. doi: 10.3389/fphys.2019.00778
- (2) **BEAUDOUIN F, AUS DER FÜNTE K, TRÖSS T, REINSBERGER C, MEYER T.** Head injuries in professional male football (soccer) over 13 years: 29% lower incidence rates after a rule change (red card). *Br J Sports Med.* 2019; 53: 948-952. doi:10.1136/bjsports-2016-097217
- (3) **BLOCH W.** Forschung in der Sportmedizin – Neue Perspektiven und Chancen. *Dtsch Z Sportmed.* 2019; 70: 87-88. doi:10.5960/dzsm.2019.375
- (4) **BOHM P, SCHARHAG J, MEYER T.** Data from a nationwide registry on sports-related sudden cardiac deaths in Germany. *Eur J Prev Cardiol.* 2016; 23: 649-656. doi:10.1177/2047487315594087
- (5) **HANSEL J, BURGSTALLER C, NIESS AM.** Diagnostische und therapeutische Pfade bei Sportlern mit Verdacht auf Myokarditis – eine Registerstudie. *Dtsch Z Sportmed.* 2014; 65: 50-54. doi:10.5960/dzsm.2012.046
- (6) **HIRSCHMÜLLER A, STEFFEN K, FASSBENDER K, CLARSEN B, LEONHARD R, KONSTANTINIDIS L, SÜDKAMP NP, KUBOSCH EJ.** German translation and content validation of the OSTRC Questionnaire on overuse injuries and health problems. *Br J Sports Med.* 2017; 51: 260-263. doi:10.1136/bjsports-2016-096669
- (7) **MAYER F, ARAMPATZIS A, BANZER W, BECK H, BRÜGGEMANN G-P, HASENBRING M, KELLMANN M, KLEINERT J, SCHILTENWOLF M, SCHMIDT H, SCHNEIDER C, STENGEL D, WIPPERT P-M, PLATEN P.** Medicine in Spine Exercise [MiSpEx] – a national research network to evaluate back pain. *Dtsch Z Sportmed.* 2018; 69: 229-235. doi:10.5960/dzsm.2018.340
- (8) **THIEL A, DIEHL K, GIEL KE, SCHNELL A, SCHUBRING A, MAYER J, ZIPFEL S, SCHNEIDER S.** The German Young Olympic Athletes' Lifestyle and Health Management Study (GOAL Study): design of a mixed-method study. *BMC Public Health.* 2011; 11: 410. doi:10.1186/1471-2458-11-410